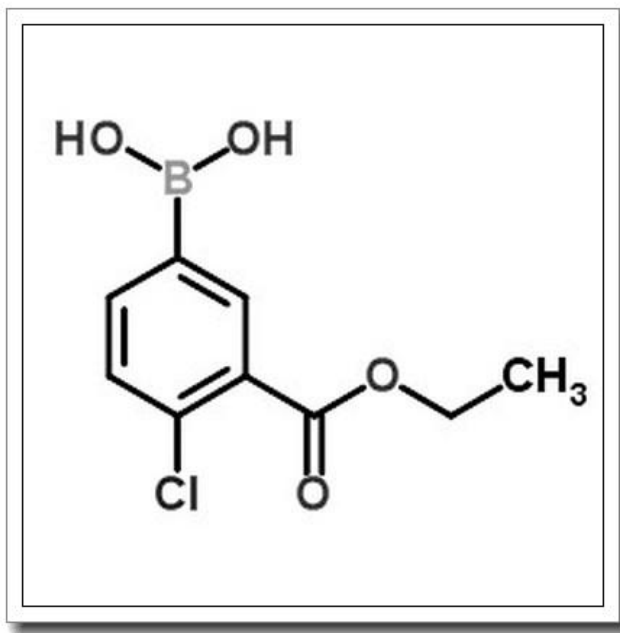


4-氯-3-(乙氧羰基)苯硼酸

(4-Chloro-3-(ethoxycarbonyl)phenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-Chloro-3-(ethoxycarbonyl)phenyl)boronic acid
中文名称	4-氯-3-(乙氧羰基)苯硼酸
CAS 号	874219-46-2
分子式	C ₉ H ₁₀ BClO ₄
分子量	228.437
纯度	>96%

产品说明

4-氯-3-(乙氧羰基)苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-3-(乙氧羰基)苯硼酸 (化学名称: (4-Chloro-3-(ethoxycarbonyl)phenyl)boronic acid) 是一种有机硼酸类化合物, CAS 号为 874219-46-2, 分子式为 $C_9H_{10}BClO_4$, 分子量为 228.437。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中包含苯硼酸基团和乙氧羰基取代基, 使其在有机合成中表现出独特的偶联反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

苯硼酸类化合物在生物化学和药物化学中具有重要地位。4-氯-3-(乙氧羰基)苯硼酸可作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体, 广泛应用于碳-碳键的形成。其硼酸基团能与卤代芳烃或烯烃发生高效偶联, 是合成复杂有机分子 (如药物活性成分和功能材料) 的重要砌块。此外, 该化合物还可用于糖类识别和传感器开发等领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发、材料科学和精细化工领域。在药物合成中, 它是构建抗肿瘤、抗炎和抗感染药物分子骨架的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备有机光电材料和液晶材料。具体用途包括: Suzuki 偶联反应底物、酶抑制剂合成前体以及高分子材料改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥避光条件下密封保存, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硼酸基团氧化。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和四氢呋喃 (THF), 微溶于水, 使用时需选择合适的有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全信息显示,

该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。